



TITLE:

表紙・その他

AUTHOR(S):

CITATION:

表紙・その他. 物理化学の進歩 1943, 17(5)

ISSUE DATE:

1943-09-30

URL:

<http://hdl.handle.net/2433/46356>

RIGHT:

第十七卷 第五冊

通刊第七十八號

物理化学の進歩

編輯主幹 堀場 信吉 (京都) 鮫島實三郎 (東京)

昭和十八年九月

目 次

原 報

銅觸媒の物理化学的研究 (第2報) 水素による酸化銅還元の動

力学 (其の二) 反應核の生成.....長谷川 繁 夫... 153

計數管による土壤放射能の測定に就て.....

{ 萩原 篤太郎
森田 修二
小林 宰平

167

低速電子衝撃による吸着氣體の脱離 (第3報) 白金板上に吸着

せる水分子の脱離.....石川 義 興... 176

低速電子衝撃による吸着氣體の脱離 (第4報) 吸着水分子の厚

さ並びに吸着素域の決定.....石川 義 興... 190

綜合講演

中間子に就て.....湯川 秀 樹... 153

日本物理化学研究會刊行

京都帝國大學理學部物理化学研究室內

尼崎人造石油株式會社股	旭ベンベルグ組糸株式會社大津工場股	旭電化工業株式會社股
藤永川造船所股	古河電氣工業株式會社股	古河電氣工業株式會社日光電氣精製所股
イソライト工業株式會社股	鎮岡紡績株式會社股	川西航空機株式會社股
川崎重工業株式會社股	關東電氣興業株式會社股	皇國化學工業株式會社大阪研究所股
コロイド製藥株式會社股	コロイド製藥株式會社伊丹工場股	小松製作所股
吳羽紡績株式會社股	三菱電機株式會社股	日本窒素肥料株式會社股
日本板硝子株式會社股	日本光學工業株式會社股	日本石油株式會社股
日本染料製造株式會社股	日本曹達株式會社股	日本水薬工業株式會社股
日本理化工業株式會社股	日産化學工業株式會社股	岡田電氣商會股
大阪窯業セメント株式會社股	理研金屬株式會社股	島津製作所股
新興化學研究所股	鹽野香料株式會社股	昭和電工株式會社股
昭和電工株式會社瀕尻工場股	住友電氣工業株式會社股	住友化學工業株式會社股
鯛生産業株式會社大阪支店股	高砂化學工業株式會社股	帝國人造絹糸株式會社股
東邦瓦斯株式會社股	東邦産業研究所股	東海電機製造株式會社股
東京芝浦電氣株式會社股	東洋紡績株式會社股	東洋化工株式會社股
宇部曹達工業株式會社股		

主 筆 工學博士 喜 多 源 逸

論 評 學 化 刊 月

一册 63 錢
(送料 4 錢)
前金 一年 8 圓 04 錢
(送料 共)

第 9 卷 第 5 號

- | | | | | |
|-------|---|---------|----------|-----|
| [342] | コークス爐、高爐兩ガスの熱効率に就て…………… | 工 學 士 | 田 中 喜 雄… | 193 |
| [343] | フリース轉位に就て…………… | { 工 學 士 | 小 方 芳 郎… | 199 |
| | | { 工 學 士 | 米 谷 良 三… | |
| [344] | アビエチン酸並に其關係化合物の文獻抄録(IV)
……………大阪帝國大學工學部 船久保研究室 天然樹脂化學研究会… | | | 212 |

第 9 卷 第 6 號

- | | | | |
|-------|--|--------------------------|-----|
| [345] | Furfural の製造条件 (I) | 農 學 士 鳩 山 正 祥 | 223 |
| [346] | アルキル化及びアルキルベンゾールに對するハロゲン化アル
ミニウムの作用 (I) | 野 崎 一 | 240 |
| [347] | アビエチン酸並に其關係化合物の文獻抄録 (V) | 大阪帝國大學工學部 船久保研究室 天然樹脂研究會 | 256 |

第 9 卷 第 7 期

- | | | | |
|-------|-------------------------|----------------------------|-----|
| [348] | グリセリン代用品 | 米勢千鶴男 | 271 |
| [349] | 製造有機化学の新方法 | 理学博士 船久保英一(譯) | 281 |
| [350] | アビエチン酸並に其關係化合物の文獻抄録(VI) | 大阪帝國大學工學部 船久保研究室 天然樹脂化學研究會 | 307 |

社 論 評 學 化

編輯所
京都市吉田 京都帝國大學
工業化學教室 喜多研究室
電話上九八〇番(學內十九番)

發行所
大阪市西區京町堀通一丁目
電話土佐堀二四〇・四六八番
振替口座 大阪一七六一三番

化學と資源

第2卷 第4號

昭和18年11月

目次

- | | |
|---------------------|-----------------|
| 内地に於けるブタノール原料問題 | 加藤 辨三 郎 |
| パラオキシ安息香酸エステル防腐性に就て | 土井 新 次
平 石 岡 |
| ブタノール・イソプロパノール醗酵に就て | 根元 茂
長 島 猛 |
| 酒精の接觸反應 | 工藤 士 郎 |

衣食住一切の必需品と國防資材とを最も合理的に製造すべき化學的方法の檢索をなし、併せて其の資源の調査と其の合理的處理に關する知識の交換を行ふことを目的とす。

奮つてこの趣旨に御賛同の上多數の御入會並びに御投稿を歡迎す。

年四回發行 一册一圓 會費年參圓

入會申込所 化學と資源研究会

東京都澁谷區代々木大山町一〇四五
協和化學研究所內，振替東京八三五四九

昭和18年9月25日印刷
昭和18年9月30日發行

物理化學の進歩
第17巻 第5輯
(年6回刊行)

當權使利行者

堀 場 信 吉
京都帝國大學物理化學研究室

田 麗 君

福井松之助
京都市中區西御所馬場三條南

印 刷 所

(西京 3) 株式 似玉堂
會社

會員會費・1年分 4圓50銭

一部頒價 90錢 (80錢 特別行爲稅附加 10錢)

發行所 日本物理化學研究會
(入會申込所) 總管・京都 8047 番

配 給 元 日本出版配給株式會社

販賣所 岩波書店

東京神田區一ツ橋二ノ三
丸善株式會社京都支店

THE REVIEW OF PHYSICAL CHEMISTRY OF JAPAN

Edited by

Prof. S. Horiba, (Kyoto) and Prof. J. Sameshima, (Tokyo).

Vol. XVII, No. 5

September, 1943

Contents

Originals

- S. Hasegawa : Physico-Chemical Studies on Copper Catalyst. II. The Kinetics of the Reduction of Cupric Oxide by Hydrogen. II. The Formation of the Reaction Nuclei. 153
- T. Hagiwara, S. Morita and S. Kobayasi : On the Measurement of the Radioactivity of Soils by a Geiger-Müller Counter. 167
- Y. Isikawa : The Desorption of the adsorbed Gases by the Impact of Slow Electrons. III. The Desorption of the H_2O Molecules adsorbed on a Platinum Plate by Slow Electron Impact. 176
- Y. Isikawa : The Desorption of the adsorbed Gases by the Impact of Slow Electrons. IV. The Determination of the Elementary Space and the thickness of an adsorbed Molecular Layer of Water. 190

Lecture

- H. Yukawa : On the Meson..... 153

Published by

The Physico-Chemical Society of Japan

昭和十八年八月一日——十月十五日迄新入會員

普通會員

藤田信一
宮川浩一
竹田悦二
片倉製紙紡績株式會社
那波速男
崎田忠男
原田保男
浦田三男
小市林一郎
市川克彦
兒島邦夫
三村泰彦
下田重夫
中野木四
坂田比野
日本比田
佐藤藤野
水鈴木崎
外原井
上河原川
河瀬川
椎葉芳
近藤谷
今泉宗
舟保光
明石光
太西三
河木村
岡崎敏
原泰

京大高機化學研究所
陸軍燃料廠
日本化成黑崎工場
京大理學部化學科
日本無綫株式會社爲研課
京大理學部分析化學教室

理化學研究所
京大燃料化學教室
理化學研究所光學機械學

京大工學部燃料化學學生
古河鑛業株式會社
海軍技術見習尉官
京大工學部冶金學教室
武蔵理化學研究所
大阪工業試驗所

ライオン油脂株式會社
東大第二工學部學生宿舍
陸軍燃料廠
旅順工大學

東北帝大理學部化學教室
東京帝大理學部化學教室
第四陸軍技術研究所

京大工學部工業化學教室
京大工學部工業化學教室
豐年製油清水工場

京大理學部物理學教室
京大理學部化學科學生
東北帝大理學部化學科

京大工學部工業化學科學生
京大工學部工業化學科學生
京大工學部工業化學科學生

京大工學部工業化學科學生
京大工學部工業化學科學生
京大工學部工業化學科學生

高槻市常盤町常盤莊
東京都目黒區平町56
八幡市黑崎日本化成社宅

京都市上京區寺町今田川上

東京都澁谷區代々木上原町1238

京都市北白川小倉町

東京都杉並區八幡町13

東京都世田谷區玉川與澤1/246

京都市左京區田中高原町70

栃木縣上野原町足尾村

仙臺市小田原南光澤2

京都市北白川別當町48

兵庫縣武庫郡本山村岡本

大阪市大淀區大仁町 大阪工業試驗所

岩國市裝束陸軍燃料廠第一製造所内

旅順工大香妻寮内

仙臺市米ヶ袋上丁15

横濱市中區老松町8

八王子市明神町1丁目

大阪府吹田市垂水圓山町

京都市上京區平野櫻木町

清水市下清水758

京都市左京區吉田下大路45

京都市左京區吉田下大路45

仙臺市河内大工町72

京都市左京區田中西高原町

京都市吉田中太路町31

京都市平野宮北町 石井方

京都市左京區北白川東葛町

京都市中京區堺町通蛸薬師下

東京都世田谷區玉川與澤町

日本物理化學研究會 入會申込書 No.

私儀貴會へ入會致度此段申込候也

昭和 年 月 日

氏 名(印)

(ローマ字綴)

年 月 日生

現住所

勤務先

學歷

學校

科

年入學

大學

學部

科

年卒業

(會誌發送先=〇印ヲ附ケラレタシ)

會費領收

自昭和十八年八月一日 至昭和十八年十月十五日 (金額略、來着順)

普通會費

千葉 恒 信	勝 義 孝	須貝 金 次郎	山 田 櫻	高 津 藤 雄
北 川 徹 三	中 野 正 雄	眞 島 久 之助	西 村 博 郎	飯 島 友 夫
重 名 淳	山 崎 博	竹 崎 喜 直	三 島 明	佐 藤 史 郎
山 花 薫	小 川 貞 久	武 田 芳 三	横 山 五 郎	西 本 秀 雄
丹 羽 四 郎	小 野 正	上 田 靜 男	住友化學工業株式會社	
東洋化工株式會社	北海道人造石油株式會社		金 子 正 壽	秋 田 務
日本肥料株式會社	鈴 木 松 一	中 山 正 三	牧 島 邦 夫	菅 孝 男
近 藤 正 春	阪 井 渡	下 村 壽	滿洲第516部隊	内 野 仙 治
梨 月 愛 次	藤 田 正 男	木 下 義 忠	富士フィルム足柄工場	
福 田 武 彦	柴 田 順 治	藤 喜 好 文	北海道工場臨時建設部	
合同酒精株式會社	木 村 修	小 林 一 郎	遠 水 永 夫	村 田 七 郎
西 川 久 夫	滿洲輕金屬製造株式會社		吉 川 太 三 郎	日本煉業株式會社
本 田 英 昌	福 岡 文 雄	東洋紡績株式會社	森 島 三 郎	今 井 和 男
原 勤	林 建 樹	北 川 公 之	水 野 勘 一	邨 田 五 八 夫
原 田 保 男	福 宜 田 久 男	神東塗料株式會社	西 川 九 藏	滿洲合成燃料
松 浦 新 之助	谷 口 政 勝	坂 野 知 紀	丸 善 新 京 田 製 所	九 山 博
駒 澤 正 道	梅 田 清	上 原 隆 一	瀬 戸 壽 太 郎	渡 來 博
大 塚 明 郎	美 坂 哲 男	杉 野 榮 二	足 田 中 一	伊 丹 正 美
多 田 秀 夫	鈴 木 敏 夫	今 井 洋 一	森 田 志 郎	外 崎 巧 一
太 田 芳 雄	日本輕金屬株式會社 蒲田工場		廣 川 義 信	崎 田 忠 雄
井 上 鋒 明	大 同 鐵 工 所	平 島 達 司	長 崎 彰	山 中 正 夫
倉 橋 潔	正 田 芳 郎	河 井 豐	天 笠 道 雄	田 中 正 雄
日本電素水俣工場	小 野 周	原 泰 信	椎 葉 芳 郎	瀬 川 清
藤 谷 精	八 塚 卓 三	今 泉 素 行	近 藤 宗 平	舟 久 保 光 雄
東 口 銀 男	明 石 光 雄	岡 崎 敏 男	太 栗 稔	河 西 三 省
木 村 裕	篠 崎 榮	宗 像 英 二	奥 村 裕	河 原 林 泰 行
三 谷 一 雄	北 山 剛	村 上 恭 平	田 村 節 郎	加 藤 辨 三 郎
丸 山 謙 次	末 廣 良 行	古 畑 威 成	堀 尾 正 雄	多 羅 間 公 夫
杉 本 久 一	吉 村 常 雄	國華工業株式會社		武 田 宣 化 工場
舟 阪 渡 谷	上 國 雄	菊 池 亮	(以上十八年度)	
武田白土工業株式會社	協和化學研究所		毛 利 廣 賢	長 井 信 也
丹 野 剛 彦	荒 木 義 男	稻 垣 勝	前 川 良 夫	原 泰 信
山 丸 喬 一	田 中 鑑 生	高 橋 一	山 崎 公 九	(以上十九年度)

書籍及圖面の複寫

和洋書、圖面の複寫を引受けます

正像複寫器にて製作致しますから直接印畫紙に撮ります

黑白は反對になります、が左右は正像となります

method of construction), the diagram may be used in practical work to describe the accuracy of the maximum likelihood estimate. The method of use is as follows: having the experimental values of x_0 , x_1 and x_2 , refer to the table of Halvorsen and Ziegler and get the estimate λ . Next find on Fig. II the points of the two parabolas, having λ for their abscissa.* The ordinates of these points will form the confidence interval for λ . The confidence coefficient used when constructing Fig. II is, as formerly, equal to $\alpha = 0.95$.

We reproduce the diagram of Miss J. Supina in order to allow the comparison of accuracy in estimating λ by means of the two methods discussed. Unfortunately it is impossible to compare results of the application of the two methods to the same samples. In fact both methods are grouping all possible samples according to different principles. Any given confidence interval, as given in our table, corresponds to all samples yielding the same value of $x = x_0 + x_1 + x_2$. The same value of x may correspond to many different combinations of values of x_0 , x_1 and x_2 , and all these combinations will lead to different values of λ . Consequently, the confidence intervals as read from Fig. II, corresponding to all these samples, will be different. However, we may compare the two methods of estimation by comparing the width of the confidence belts at several points. In Fig. II the upper limit of the narrowest confidence interval corresponds to a λ equal to about 3.5 times the value of λ corresponding to the lower limit.† The same ratio for the shortest confidence interval in our table (arrangement $n = 10$, $\alpha = 10$) is about 5.45 and is sensibly larger. The same relationship approximately holds throughout the range of the estimates x and λ . The gain in accuracy when using the maximum likelihood solution is undoubted. It would therefore be most useful if Messrs. Halvorsen and Ziegler would continue their work, and produce more tables giving values of the maximum likelihood estimate when the dilution method experiment is planned according to some other arrangement, not necessarily $n = 10$, $\alpha = 10$.

However, until these tables are produced and published our table of confidence intervals may be of some use for purposes of direct estimation of λ . It may be also useful when planning the experiment, indicating the accuracy of the x -estimate on a broad range of different arrangements. Having regard to the comparison with Miss Supina's diagram, we may also draw some approximate indirect conclusions about the accuracy to be expected from the

大さはカビネ判 (165 ミ リ × 120 ミ リ)

單價一枚貳拾錢 種類一頁撮及二頁撮

期間五百頁以内一週間 (東京市内御報參上)

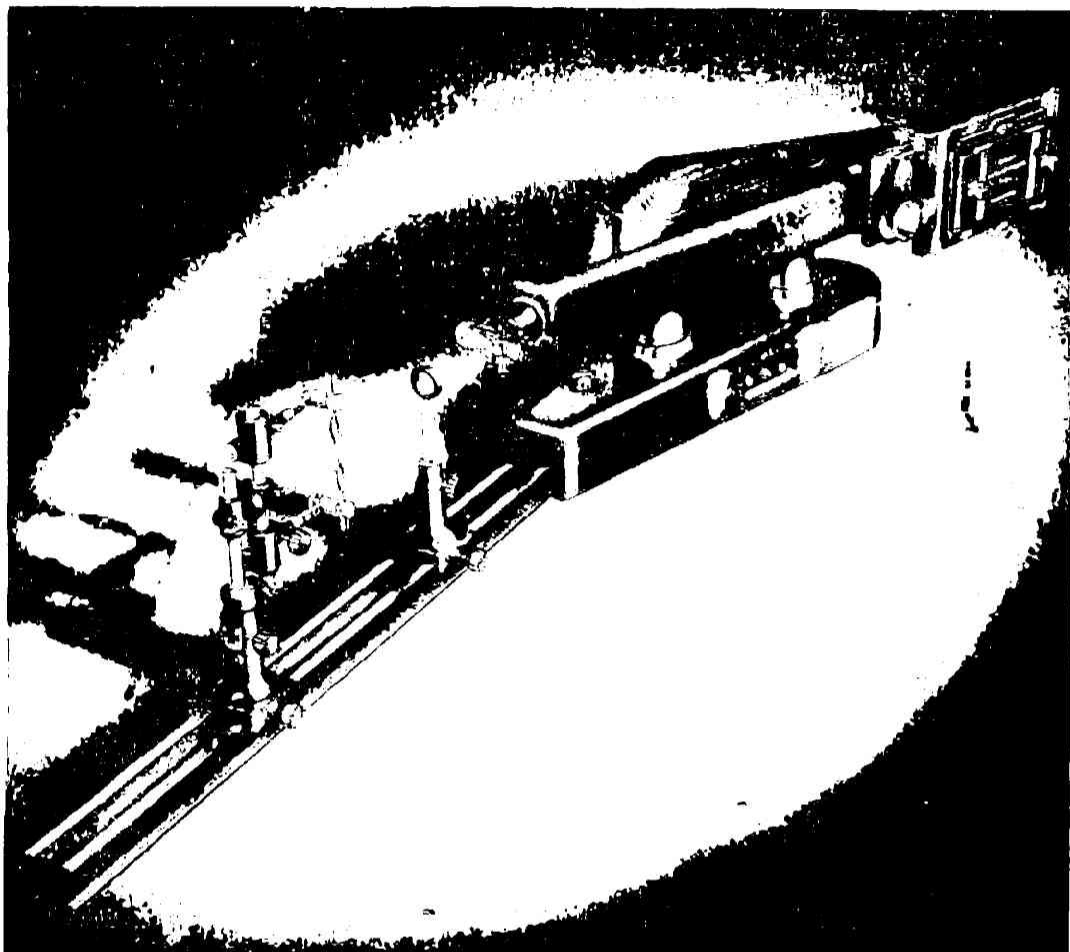
農林省林業試験場御用

桃太郎商會

東京都品川区西大崎四丁目八一二番地

電話大崎 (49) 2772 番

¥ 1.80
= .18



島津分光分析装置

詳細型録送呈

島津製作所

京都・大阪・東京・福岡・新京・大連 奉天・北京・京城・臺北・名古屋・神戶

財団法人 日本化学研究会編纂

主幹 理学博士 眞島利行

月刊

日本化学総覧

規格 B5 版・八ポイント横組・毎號 70 頁内外

日本化学総覧は我が國に於て發表せる理・工・醫・藥・農の諸學術方面に亙る雑誌・報告書・特許公報等約 500 種 of 原報より化学關係の業績は總て迅速に要點を抄録報導す。一讀よく本邦化学關係研究の報告及特許等の内容を容易且つ最も經濟的に知悉し得べく、研究家、實際家並に發明家の研究工夫に裨益する處尠からざるべし。毎卷完全なる「著者名及事物索引」を附す、本總覧の活用上必要缺くべからざるものにして、蓋し本誌の一大特色とす。

内容見本通覧

會員略規

月刊雑誌「日本化学総覧」は本會會員に配布す。入會御希望の方は半ヶ年分以上の會費を添へて直接本會に申込まれたし。

通常會員の會費一ヶ年分（前納の事 2 回に分納可）次の如し

甲種（索引及製本用表紙配布）12,000 圓 乙種（索引配布）10,080 圓

〔化学關係學會員並に學生諸君には割引す： 甲種 9,000 圓 乙種 8,070 圓〕

— 待望の 日本化学総覧 完備す —

第一集 第壹卷—第七卷

（7冊） 明治10年より大正15年まで50年間

本邦に於て研究發表せる化学及關係學術の文獻及び發明者苦心の成果たる特許（特許番號 No. 1 より集録）の内容を採萃して集載せるものなり

第二集 第壹卷—第十五卷

（15冊） 昭和元年以後の文獻を抄録集

載す。昭和2年以來毎月發行せる總覧を分冊したるものなり

定價各冊 ￥ 12.50 送料 ￥ .45

財団法人

日本化学研究会

仙臺市東三番町一八七
振替仙臺8158・電話仙臺4461